MITSUBISHI

三菱空冷式ヒートポンプチリングユニット

取扱説明書

CAH-15FLQ2
CAH-20FLQ2

目次

使用上のご注意……………………1

冷暖房および給湯のしくみ……2

各部の名称………………………3

運転準備…………………………4

毎日の運転のしかた……………5

長期間の運転停止のとき………6

お手入れのしかたとご注意……7

ようすがおかしいとき…………8

保証条件…………………………9

保安上必要な事項の記載………10

主要仕様…………………………12

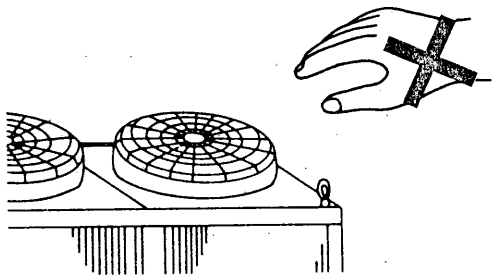
この取扱説明書は、冷暖房給湯システムの熱源ユニットに関して記載されています。システム全体の運転方法についてはシステムの取扱い要領書に従ってください。
(システム取扱い要領書はシステムの設備を担当した設備会社に請求してください。)

ご使用の前に必ずこの「取扱説明書」をよくお読みください。
お読みになったあとは大切に保存してください。万一ご使用中にわからないことや不都合が生じたときお役に立ちます。

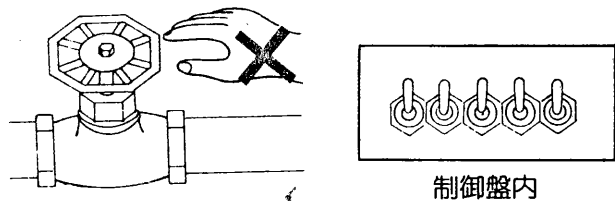
なお、特殊仕様や、空調・給湯システムの違いにより、製品の細部がこの説明書と若干異なる場合があります。

1. 使用上のご注意

送風機の羽根に手を触れない

ヒートポンプチリングユニット上部の送風機は自動的に回転するようになっています。
電源スイッチが「入」の状態では、たいへん危険ですので羽根には、絶対に手を触れないようにしてください。

バルブやスイッチにむやみに手を触れない

ヒートポンプチリングユニットの制御盤のサービススイッチ、配管のバルブ類は必要時以外は手を触れないでください。

制御盤内

停止直後の再運転は

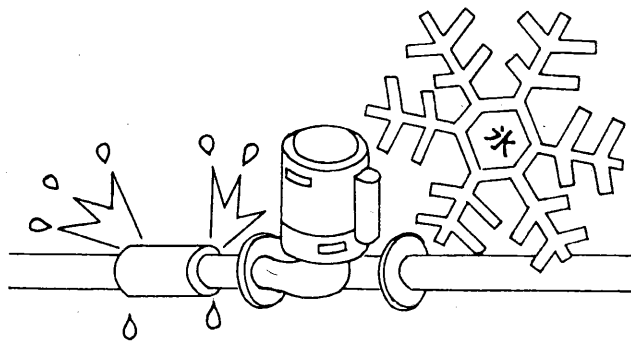
ヒートポンプ式チリングユニットには、圧縮機の保護のため運転を一時停止すると最大10分間は再運転しない回路を設けてありますので、停止後10分以内に運転スイッチを入れてもユニットが運転しないことがあります。この場合運転スイッチを入れたままにしておきますと、10分以内に自動的に運転開始します。

冷暖の切換

冷房・暖房運転は次の条件で運転してください。
条件外で運転しますと異常停止など事故の原因となります。また切換操作は必ず運転停止中に行なってください。

冷房……外気温度0℃～40℃
暖房……外気温度－15℃～40℃

冬期の凍結防止

外気温が0℃以下になるときは運転停止中も電源を入れておいてください。
電源を切ったまま長時間(たとえば夜間など)低い外気温で放置しますと循環水回路が凍結してしまうことがあります。電源スイッチを入れておきますと運転停止中水温が下がれば、循環ポンプが自動運転し、凍結を防止します。

- 特に外気温が低下する寒冷地区では夜間にもヒートポンプチリングユニットを暖房運転し、循環水温の低下を防止してください。
- また冬期に長時間電源を切る場合には、循環水回路に〝不凍液〟の投入をおすすめします。
  (詳しくは、工事店、最寄りの当社営業所にご相談ください。)

2. 冷暖房および給湯のしくみ

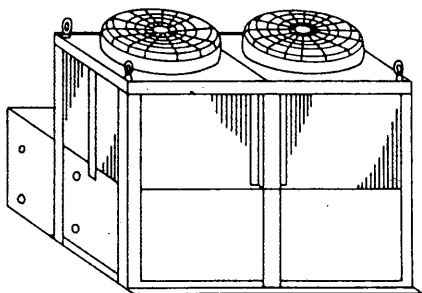
これからご使用いただく冷暖房給湯装置は次の5要素からなりたっています。

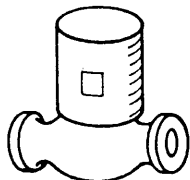
①空冷式ヒートポンプチリングユニット

循環水を冷やしたり、温めたりします。

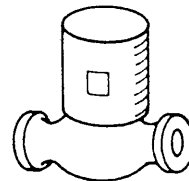
(1). 冷房時には循環水から熱を取り、この熱を外気に放出します。

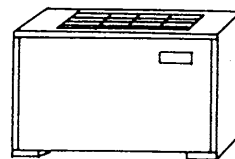
(2). 暖房および給湯時には大気中から熱を取り、循環水に熱を与えたり、お湯を作ります。

(3). 冷房・給湯時には循環水から熱を取り、この熱でお湯を作ります。

②循環ポンプ(空調用)

冷やされた水や温められた水(循環水)を室内のリビングマスターに循環させます。

③循環ポンプ(給湯用)

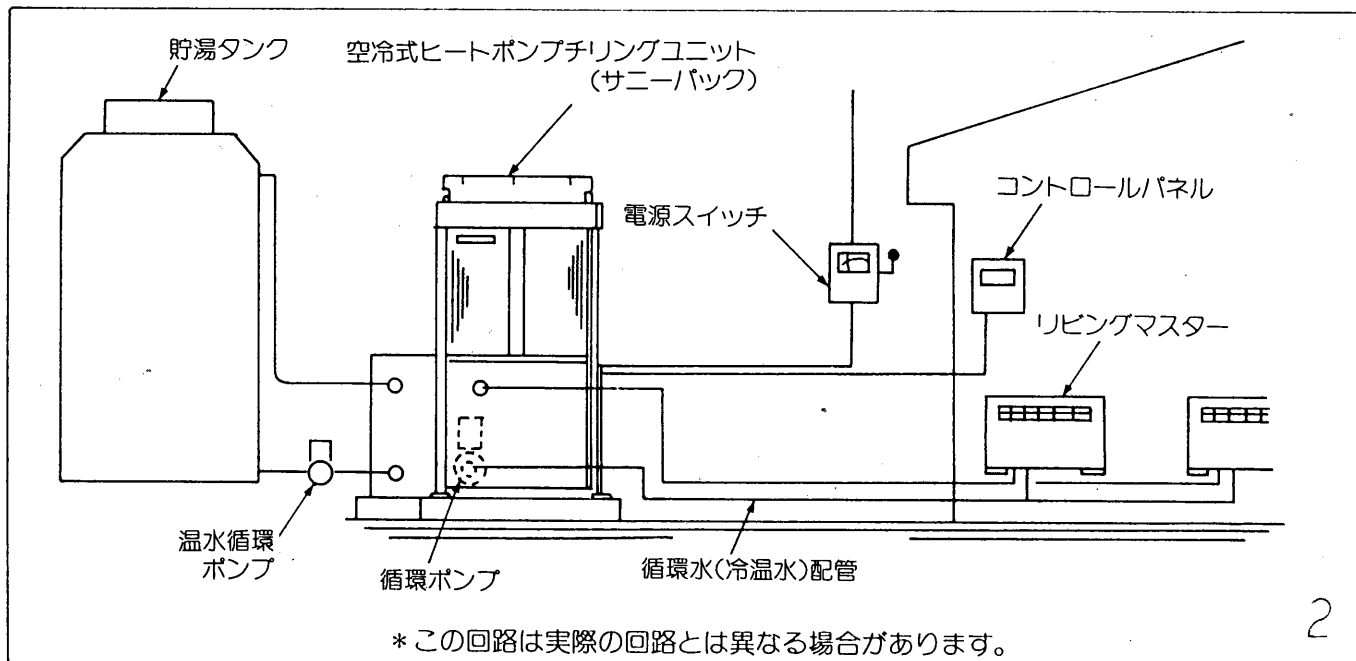
給湯温水ポンプは、接液部はステンレス製又は、青銅(BC)製を使用してください。

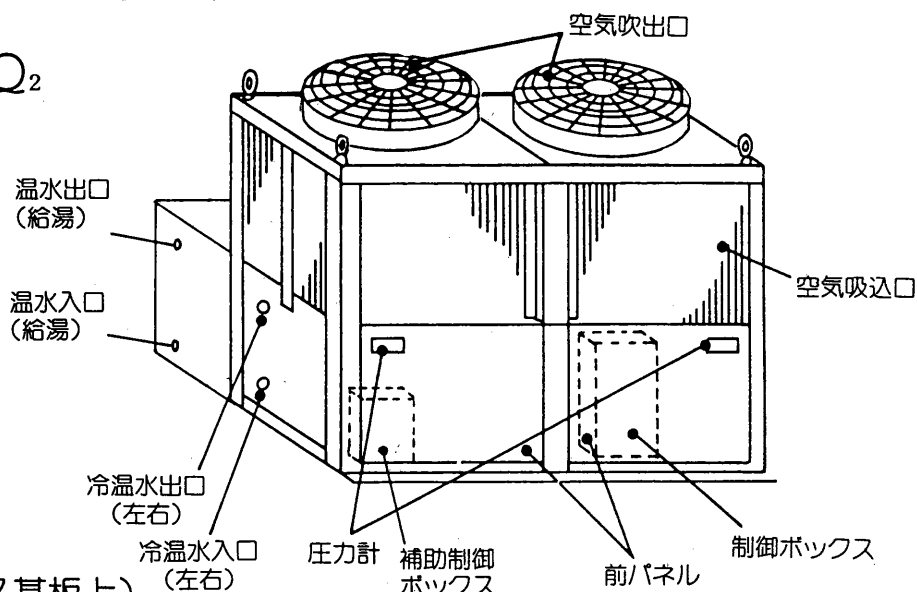
例：エバラ製作所ラインポンプLPS型

④リビングマスター

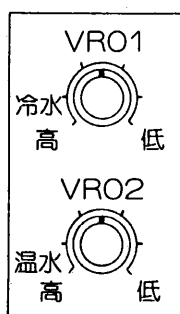
循環された冷温水によって室内を冷暖房します。

リビングマスターは床置形や天井吊り形などいろいろな種類があります。
リビングマスターの取扱いについてはリビングマスターの取扱説明書をお読みください。

⑤給温タンク

ヒートポンプチリングユニットで温めたお湯を貯ます。

＊この回路は実際の回路とは異なる場合があります。

3. 各部の名称

CAH-15FLQ2・20FLQ2

温度調節器の操作（制御ボックス基板上）

温度調節器は中央にセット
温度調節器のツマミを中央にセットしてください。
ツマミを右方向に回すと冷水はより冷たく温水はより低くなります。
ツマミの位置と冷温水出口温度の関係は概略次の通りです。

	ツマミ位置	出口水温（目やす）
冷水制御	高	14〜16℃
	低	5〜7℃
温水制御	高	57〜60℃
	低	43〜46℃

●ツマミをまわしすぎると使用状況によってはユニットが異常停止する場合がありますので調整時は工事店またはサービス員にご相談ください。

サービススイッチの操作（補助制御ボックス内）

サービス時の運転（ユニット単独での運転は工事店またはサービス員が行なってください。）
サービス中は、運転指令入力接点「冷房」「暖房」「給湯」を全て「切」にセットしてください。
サービス時：サービス切換えスイッチで次の操作ができます。
「平常」…遠方側ユニット運転スタンバイ
「サービス時」…手元側ユニット運転スタンバイ
＊モード切換方法
①切換スイッチの取り付け場所
ユニット正面左側の補助リレーボックス内に有ります。
②各スイッチがすべて切または停止になっていることを確認してサービス切換えスイッチを「サービス時」側に切換えます。
③運転したい各モードをスイッチにより選択します。（スイッチの組合わせは下表の通り）
④圧縮機の運転は運転スイッチにより行います。
⑤サービス終了後は必ず全スイッチを「切・停止・常時」側に切換えてください。

		運転モード			
		冷房	暖房	給湯	冷房・給湯
入スイッチ	冷房	○			○
	暖房		○		
	給湯			○	○

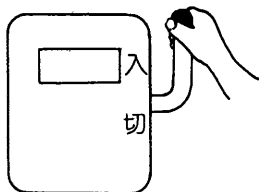
○はスイッチ「入」を示します。

（注意）
①時短スイッチを押して運転する場合は、運転モードスイッチを「入」にして15秒以後に（電磁弁が切換わってから）時短スイッチを押してください。電磁弁が切換わる前に時短スイッチを押しても無効です。
②各タイマの時間設定値は変更できません。
③冷房給湯モード時の冷房スイッチと給湯スイッチは同時（5秒以内）に入・切してください。
④給湯専用運転時は、時短スイッチは押さないでください。スイッチを押すと始動直後にデフロスト運転することがあり、この場合圧縮機に損傷を与えることがあります。
⑤循環ポンプは現地制御盤内で手動に切換えて連続運転して下さい。

4. 運転準備

電源を入れる

ヒートポンプチリングユニットを運転する12時間以上前に電源スイッチを入れてください。

あらかじめ圧縮機を暖めて機械を調子よく運転させるためのものです。

電源スイッチは入れたままにしておきます。長時間運転を停止する場合は、7ページを参照してください。

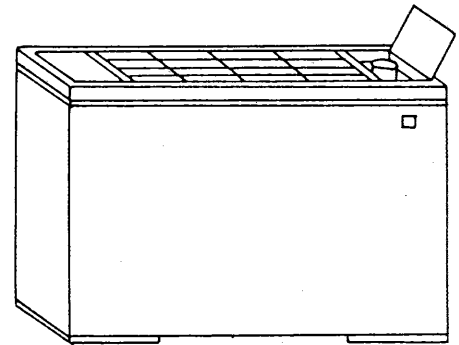
システム全体の運転方法についてはシステムの取扱い要領書に従ってください。
(システム取扱い要領書はシステムの設備を担当した設備会社に請求してください。)

5. 毎日の運転のしかた（給湯については自動運転していますので空調のみについて記載します）

ヒートポンプチリングユニットを運転

冷暖房給湯システムの空調運転スイッチを入れてください。
（タイマーにより自動運転されている場合は必要ありません。）

リビングマスターを運転

①リビングマスターのスイッチを入れてください。
②風量調節ツマミをセットしてください。
● 詳しくは機種によって異なりますのでリビングマスターの取扱説明書をお読みください。

降雪時には

ヒートポンプチリングユニットの運転・停止にかかわらず降雪時、ユニットの上部に雪が積るおそれのあるときには、送風機切換スイッチを〈連続〉にしてください。

● 運転を停止したときも、送風機が回転し雪が積るのを防止します。
（降雪地域外では設けられていない場合があります。）

室内温度調節は

室内温度はリビングマスターの風量調節ツマミを強↔弱で調節してください。
温水プール室内の暖房と事務所などの冷房が同時に行なえるシステムではプール室内の暖房切換えの操作が必要となりますのでシステムの運転要領書をお読みください。
（システムの運転要領書は設備会社に申し出てください。）

ご注意

ユニット上部に積雪が生じた状態でユニットを運転しますと、故障の原因になります。ユニットに積雪が生じた場合取り除いてから運転を開始してください。

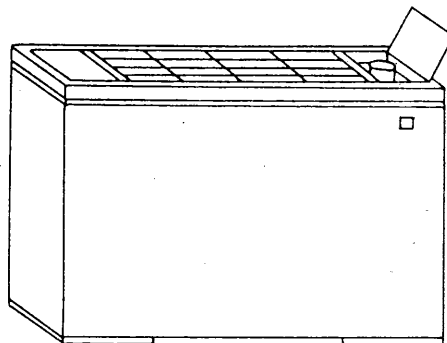
運転を止めるとき

1．まずヒートポンプチリングユニット停止

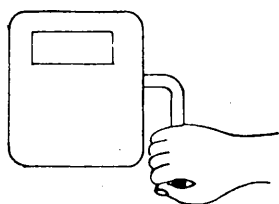
冷暖房給湯システムの空調運転スイッチを切ってください。

（タイマーにより自動運転されている場合は必要ありません。）

2．つぎにリビングマスターを停止

リビングマスターのスイッチを切ってください。

6．長時間の運転停止のとき（詳しくは設備業者にご相談ください）

夏期の運転停止

春・夏・秋期に4日間以上冷暖房給湯システムの全運転を停止する場合は電源スイッチを切ってください。ただし、貯湯タンクの容量が大きい場合や温水プールのあるシステムでは湯温やプールの温度を上げるために数日間を必要とする場合がありますので給湯運転スイッチや電源を切る時には設備業者に御相談下さい。

冬期の運転停止

冬期の寒冷時には空調運転以外は運転を停止しないで下さい。（電源スイッチは入れたままにしておいてください。）数週間以上の停止が必要な場合はシステムの立ち上げや凍結防止の問題がありますので必ず設備業者に御相談下さい。

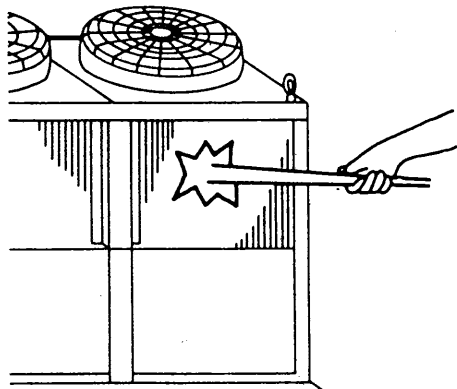
ご注意

電源スイッチを切っておくと循環水の凍結防止回路が作動しませんので〈2ページ〉「冬期の凍結防止」の項を参照して電源スイッチを入れたままにしておいてください。

（循環ポンプが別回路の場合は循環ポンプの電源スイッチも入れたままにしておいてください。）

7. お手入れのしかたとご注意

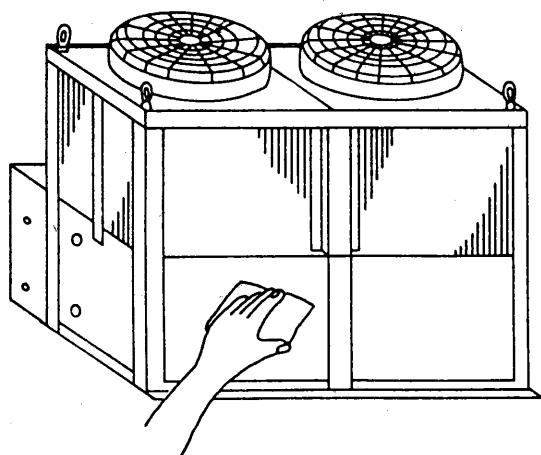
空気側熱交換器の洗浄

図のように清水を噴射してください。

●このとき機械室内に水がかからないよう充分に注意してください。

とくにホコリの付着のひどい場合は、毛の長いやわらかいブラシを用いると効果的です。

キャビネットの手入れ

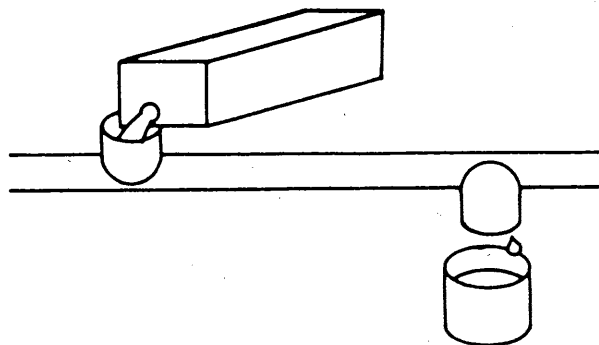
キャビネットがよごれてきましたら、やわらかい布をぬらして、よごれを拭きとってください。

また、時々自動車用ワックス等をかけると塗装が長持ちします。但し、コンパウンド(研摩剤)が含まれているワックスは使用しないでください。

キャビネットに傷をつけますと、さびの発生原因となりますので、物をあてたりしないでください。

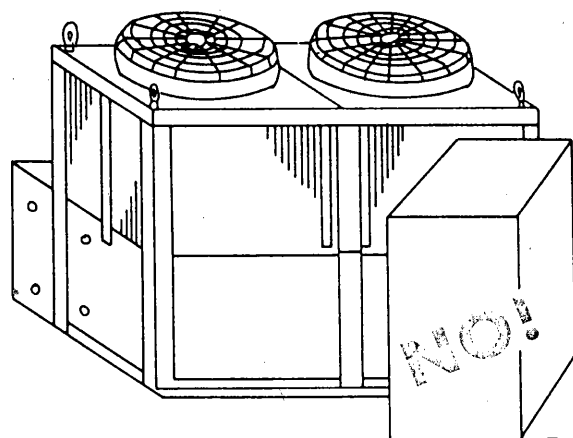
キャビネットに傷がついたときは早い目に市販のペイントで傷部の補修塗装をしてください。

(塗装色　マンセル　2.5Y6/1)

空調側循環水回路の洗浄と防錆剤の投入

長時間ご使用になると、循環水のパイプの内側に水あかやこけなどが付着しますので14〜16ページに記載の設備工事業者、サービス担当会社、または最寄りの当社営業所にケミカルクリーニング(化学洗浄)を行なうようご相談ください。

またパイプ内の発錆・腐食の防止のため、防錆剤の投入をおすすめします。

ユニットの通風の確保

ヒートポンプチリングユニットは多量の熱を大気中に放出したり吸収したりして冷温水やお湯をつくるため、多量の空気を吸い込み、上部に吹き出す必要があります。ヒートポンプチリングユニットの周囲に通風を妨げる物を置きますと、能力が低下するばかりでなく、故障の原因となります。通風スペースは充分確保してください。

8. ようすがおかしいとき

サービスをお申しつけの前に次のことをお調べください。

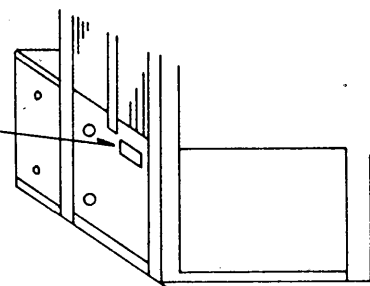
状　　況	警報ランプ	原　　因	処　　理
運転しない	消　灯	停電している	電力会社に連絡する
		電源スイッチが入っていない	電源スイッチを入れる
運転中に停止し，自動的に再始動しない	警報ランプ点灯	水温調節器のセット値が不適当	4ページを参照して，中央付近にセットし，運転スイッチを一担切ってからもう一度入れなおす
		ユニットの空気吸込口がふさがっている	通風をよくし，運転スイッチを一担切ってからもう一度入れなおす
		水配管中にエヤーがたまっている	リビングマスターの取扱説明書を参照してエヤー抜きを行い、運転スイッチを一担切ってからもう一度入れなおす
ユニットが運転しているのに冷えや暖まりが悪い	警報ランプ消灯	リビングマスターにエヤーがたまっている	リビングマスターの取扱説明書を参照してエヤー抜きを行なう
		リビングマスターのフィルターにゴミが多量に付着	2週間に1回程度リビングマスターのフィルターを掃除する
		運転するリビングマスターの台数が多い。(負荷が大きい)	ユニットの能力には限界があります。冷暖房する部屋数を限定して不要な部屋のリビングマスターは運転を止める

アフターサービスのご用命は

14～16ページに記載の設備工事業者、サービス担当会社、または最寄りの当社営業所に下記事項をあわせてご連絡ください。

1. ご使用の機種形名
   [CAH-○○FLQ2]
2. 製造番号〔例21W01234〕

3. 故障の状況をできるだけ具体的に
   〔例〕運転を始めてから1分程度で停止する一など

ユニットの側面パネルに表示してあります。

9. 保証条件

1 無償保証期間および範囲

据付けた当日を含め1ヵ年としますが無償にて支給するのは，故障した当該部品または当社が交換を認めた圧縮機，熱交換器に限ります。ただし下記使用方法による故障については，保証期間中であっても有償となります。

2 保証できない範囲

(a) 機種選定，およびユニットを使用したシステムの設計に不具合がある場合。
本取扱説明書および指示事項および注意事項を遵守せずに工事を行なったり，負荷に対し明らかに過大過小の能力を持つチリングユニットを選定し，故障に至ったと当社が判断する場合。

(b) 当社の出荷品を据付けに当たって改造したり，保護機器が作動しないよう，または作動しても停止しないようにしたり，フロースイッチやポンプのインターロックを使用せずに事故となった場合。(特にポンプを運転しないでチリングユニットを運転し，熱交換器を破損させた場合など。)

(c) 製品添付の取扱説明書(本書，マニュアル)等に指定した出口温度の範囲，使用外気温度の範囲および水の流量の範囲を守らなかった場合，規定の電源以外の条件による事故の場合。(電源の容量不足・電圧不足・相間電圧のアンバランス等)

(d) 運転，調整，保守が不備なことによる事故の場合
塩害
据付場所不備による事故の場合(化学薬品等の特殊環境条件)
ショートサイクル運転による事故(運転・停止おのおの5分以下をショートサイクル運転と称す)
メンテナンス不備(水配管のつまり等による流量不足，水質の悪化等)
循環水および給湯水に清水以外を使用したことによる事故

(e) 天災，火災による事故

(f) 据付工事に不具合がある場合
据付工事中取扱不良のため損傷，破損した場合。
当社関係者が工事上の不備を指摘したにもかかわらず改善されなかった場合。
軟弱な基礎，軟弱な台枠が原因で起こした事故の場合。

(g) その他，チリングユニットの据付，運転，調整，保守上常識となっている内容を逸脱した工事および使用方法での事故は一切保証できません。また，チリングユニットの事故に起因した営業補償等の2次補償はいたしませんので当社代理店等と相談の上損害保険で対処してください。

10. 保安上必要な事項の記載

以下高圧ガス保安協会自主基準〈冷凍装置の施設基準第16項〉に基き記載します。

1．機器製造者の名称・所在地・電話番号

三菱電機株式会社　詳細は〈15ページ〉に記載

2．設備工事業者の名称・所在地・電話番号

〈裏面〉に記載

3．サービス・修理業者の名称・所在地・電話番号

三菱電機ビルテクノサービス株式会社　詳細は〈14ページ〉に記載
株式会社三菱電機サービスセンター

4．使用冷媒の名称・充てん量

〈13ページ〉の主要仕様の項を参照。

5．運転および停止の方法

始動準備

①ユニットの送風機に異物が詰まったり、ユニットの通風を妨げるものがないか、および、その他ユニットに異常がないか点検すること。
②その他は〈5ページ〉の運転準備の項を参照。

始動の操作と始動直後のチェック

①始動は〈6ページ〉の毎日の運転のしかたの項を参照。
②始動直後ユニットの異常振動・異常音の発生、および保護装置が作動しないかチェックのこと。

運転操作

①運転は〈6ページ〉の毎日の運転のしかたの項を参照。
②本ユニットの最大運転圧力は31.5kg/㎠である。
③主要部分の正常運転値。

	冷房運転	暖房運転
凝縮温度	吸込空気温度＋8～15deg	水出口温度＋0～5deg
蒸発温度	水出口温度－3～6deg	吸込空気温度－2～8deg
圧縮機シエル温度〔シエル下部〕	30～50℃	25～50℃

●凝縮温度・蒸発温度は高圧圧力・低圧圧力から換算のこと。

停止の操作

①運転停止は〈7ページ〉の運転を止めるときの項を参照のこと。
②異常時の緊急停止は手もと開閉器により電源を切ること。
緊急停止以外は、コントロールパネルの運転スイッチ、またはユニット本体のサービススイッチを切ること。

6．保守の要点

圧力計・温度計・制御装置などの点検方法

①圧力計は凝縮温度・蒸発温度を測定し、圧力換算の上、くるいがないか点検すること。
②水回路の温度計〔現地手配〕は水回路からはずし、冷温水に浸してマスター温度計と照合すること。
③冷温水センサーなどは、センサーを冷温水に浸し、正確に作動するかチェックすること。

適正冷媒充てん量の点検方法

①圧縮機シエル温度が異常低下したとき……過充てん。
②低圧圧力が1～3kg/㎠差でハンチングしたとき……充てん不足。

冷媒ガスの性質・漏洩時の処理の要領

①毒性および可燃性ガスでない。
②漏洩時冷媒が滞留するような場所にユニットを設置する場合は、呼び冷凍能力1トン当たり0.03㎡以上の直接外気に面した開口(窓または扉)と、床面近くの低い位置で、排気に有効な気流が生じ易い位置に通気口、および呼び冷凍能力1トン当たり0.4㎥/min以上の換気能力の有する機械換気装置を設けること。

冷媒の操作

①冷媒の充てん・抜き取りは、サービスチェックジョイントから行なうこと。

②冷媒の充てん・エアパージなど冷媒回路のサービスは、サービス会社の技術者が引き受けるので、サービス会社に照会のこと。

③予備冷媒などは現地には保管せずに、サービス会社で保管するので必要時照会のこと。

潤滑油の管理

①故障時以外は管理不要、油の種類・充てん量は〈13ページ〉の主要仕様の項を参照のこと。

②潤滑油の管理サービス会社が引き受けるので必要時サービス会社に照会のこと。(圧縮機の交換と同時に行なう)

冷却水・ブラインの管理

①循環水〔冷温水〕は塩分・酸・アルカリ分を含まない清水を使用し、必要によりインヒビタを投入すること。

安全装置・警報装置の点検・保守・記録要領

①高圧圧力しゃ断スイッチは単体にて圧力を加え31.5kg/㎠にて作動するか確認のこと。

②上記①項の点検などは、サービス会社の技術者が引き受けるので必要時照会のこと。

動力装置・電気設備の点検

①必要により耐電圧・絶縁抵抗の確認および作動の確認を行なうこと。

②ユニットの点検はサービス会社の技術者が行なうので、必要時照会のこと。

長期間運転停止上の注意事項

①〈7ページ〉の長期間の運転停止のとき、および〈2ページ〉のご注意の項を参照のこと。

7. 故障の原因と対策

①運転状態が異常になったときは、手もと開閉器を切って〈9ページ〉のサービスをお申しつけの前にの項を参照のこと。

②その他についてはサービス会社に連絡のこと。

8. 定期点検・整備の方法

定期点検個所

①冷媒回路、および電気部品全般を定期的に点検のこと。

②定期点検はサービス会社の技術者が引き受けるので照会のこと。

保安上必要な部品の交換基準

①圧力がかかる部分に腐食などが生じたとき、およびその他異常があるとき部品交換のこと。

②部品交換はサービス会社が引き受けるので、必要時照会のこと。

電気設備の点検個所

①開閉しゃ断器の接触抵抗および連結部などについて異常がないか点検のこと。

9. 保安装備器材の使用法・定期点検・正しく使用するために必要な整備要領

①保安装備器材の取扱説明書などにより、使用法を理解し定期点検および整備を行なうこと。

10. 換気装置の点検整備

①換気装置の取扱説明書により、点検・整備しつねに正常にしておくこと。

11. 消火器・消火設備の使用法・定期点検・正しく使用するために必要な整備要領

①消火器などの取扱説明書などにより、使用方法を理解し定期点検および整備を行なうこと。

12. その他保安上必要な事項

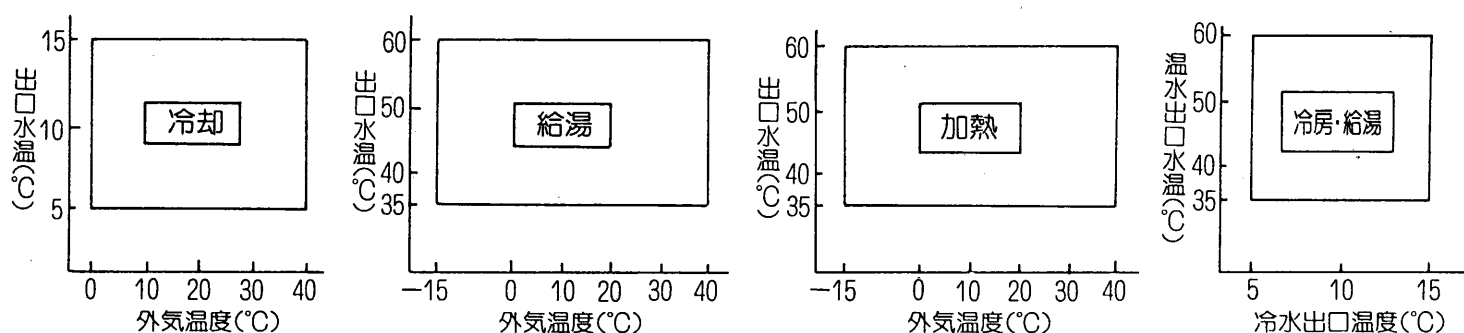
①高圧ガス取締法および関係基準に基き設備を運転すること。

11. 主要仕様

	Hz	CAH-15FLQ2	CAH-20FLQ2
冷房能力(kcal/h)	50	28,000	37,500
	60	31,500	42,500
暖房能力(kcal/h)	50	33,500	47,500
	60	37,500	53,000
給湯能力(kcal/h)	50	25,100	35,000
	60	28,000	38,500
電気特性 電源		三相 200V 50/60Hz	
電気特性 消費電力(kW)	50	13.5	16.8
	60	16.0	20.2
電気特性 運転電流(A)	50	47.5	64.0
	60	50.2	67.0
圧縮機定格出力(kW)		5.5×2	7.5×2
冷媒の名称		R-22	
冷媒充てん量(kg)		8.0×2	9.0×2
冷凍機油の名称		スニソ 3G SD	
冷凍機油充てん量		3.0×2	4.5×2
製品重量(kg)		670	895

能力および電気特性の値は次の条件による

1. 冷房能力……外気温度35℃(DB)、冷水入口温度12℃、冷水出口温度7℃
2. 暖房能力……外気温度7℃(DB)、6℃(WB)、温水入口温度40℃、温水出口温度45℃
3. 給湯能力……外気0℃(DB)、−0.9℃(WB)温水入口温度55℃、温水出口温度60℃
4. 電気特性……外気温度35℃、冷水入口温度12℃、冷水出口温度7℃による冷房運転時

運転可能範囲

注意事項

1. 水温が35℃以上で冷房運転すると保護装置が作動して停止することがあります。気温が高くなるおそれのある場合は、水温が上昇する前に冷房運転してください。
2. 暖房の運転開始時は水温を上記の範囲に早く上昇させるためにリビングマスター(ファンコイルユニット)は、水温が高くなってから運転してください。

三菱電機ビルテクノサービス株式会社

本社	東京都千代田区大手町2−6−2〈日本ビル内〉	〒100	03−270−6733
北海道支社	札幌市白石区本通20丁目南4−2	〒003	011−862−0082
東北支社	仙台市若林区新寺3−2−20	〒980	022−299−5930
東京支社	東京都港区芝公園2−4−1〈秀和芝パークビル内〉	〒105	03−5470−2825
横浜支社	横浜市西区北幸1−1−6〈菱進横浜ビル内〉	〒220	045−311−7425
北陸支社	富山市総曲輪1−5−24〈日本生命富山ビル内〉	〒930	0764−32−0002
中部支社	名古屋市中川区玉船町2−1−3	〒454	052−654−3131
大阪支社	大阪市淀川区三国本町1−3−4	〒532	06−391−4711
中国支社	広島市中区中町7−22〈住友生命平和大通りビル〉	〒730	082−248−1491
四国支社	高松市番町1−6−1〈住友生命高松ビル内〉	〒760	0878−22−6062
九州支社	福岡市博多区豊1−9−71	〒812	092−474−5541

株式会社三菱電機サービスセンター

本社	東京都世田谷区池尻3-10-3〈三菱電機世田谷ビル〉	〒154	03−424−1111
北海道サービスセンター	札幌市中央区北2条東13−25	〒060	011−261−1521
東北サービスセンター	仙台市若林区大和町2−18−23	〒983	022−238−1765
関越サービスセンター	大宮市大成町4−298〈三菱電機大宮ビル〉	〒331	048−651−3221
東関東商品サービスセンター	千葉県柏市東上町8−25	〒277	0471−67−4121
東京商品サービスセンター	東京都世田谷区池尻3−10−3	〒154	03−3424−1111
神奈川商品サービスセンター	横浜市中区不老町3−12−5	〒231	045−641−9291
北陸サービスセンター	金沢市小坂町北255	〒920	0762−52−8246
中部商品サービスセンター	名古屋市東区矢田南5−1−14	〒461	052−721−0136
近畿商品サービスセンター	京都市中京区壬生神明町1	〒604	075−802−6262
関西商品サービスセンター	大阪市北区大淀中1−4−13	〒531	06−454−3911
中国サービスセンター	広島市南区大州4−3−26	〒732	082−281−4181
四国サービスセンター	高松市花園町1−9−38	〒760	0878−31−3189
九州商品サービスセンター	福岡市中央区那ノ津1−4−5	〒810	092−771−7661

三菱電機株式会社 〒100 東京都千代田区丸の内2-2-3(三菱電機ビル)

お問合せは下記へどうぞ

〔支社・営業所〕

本社冷熱住設営業部	〒103	東京都中央区日本橋小伝馬町11-9(住友生命小伝馬町ビル)	(03)3249-4401
北海道支社	〒060-91	札幌市中央区北2条西4-1(北海道ビル)	(011)212-3733
東北支社	〒980	仙台市青葉区大町1-1-30(新仙台ビル)	(022)264-5645
新潟支社	〒950	新潟市東大通2-4-10(日本生命ビル)	(025)241-7224
北関東支社	〒331	大宮市大成町4-298	(0486)53-0251
東関東支社	〒260	千葉市新千葉2-7-2(大宗センタービル)	(0472)41-8432
神奈川支社	〒231	横浜市中央区本町4-43(横浜三菱商事ビル)	(045)212-2531
北陸支社	〒920	金沢市小坂町西97	(0762)52-5801
中部支社	〒450	名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビル)	(052)565-3222
静岡営業所	〒420	静岡市日出町2-1(田中・第一ビル)	(0542)51-2851
浜松営業所	〒430	浜松市元城町218-26(明治生命浜松ビル)	(0534)56-7115
関西支社	〒530	大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル)	(06)347-2361
京滋営業所	〒600	京都市下京区西洞院通塩小路上る東塩小路町608-9(日本生命京都三哲ビル)	(075)361-2191
神戸営業所	〒650	神戸中央区明石町48(神戸ダイヤモンドビル)	(078)392-8571
和歌山営業所	〒640	和歌山市吹上2-2-32(東洋ビル)	(0734)24-1265
中国支社	〒730	広島市中区中町7-32(日本生命ビル)	(082)248-5403
岡山営業所	〒700	岡山市本町6-36(第1セントラルビル)	(0862)25-5171
山口営業所	〒745	徳山市有楽町23(近鉄徳山ビル)	(0834)31-5020
山陰営業所	〒690	松江市西津田5-1-3	(0852)24-9335
四国支社	〒760	高松市寿町1-1-8(日本生命高松駅前ビル)	(0878)25-0066
松山営業所	〒790	松山市一番町4-1-3(明治生命松山一番町ビル)	(0899)31-7542
高知営業所	〒780	高知市本町5-6-39(高知ダイヤビル)	(0888)24-9477
九州支社	〒810	福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル)	(092)721-2194
関西特機営業所	〒530	大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル)	(06)347-2726

〔商品販売会社〕

東北三菱電機商品販売㈱	〒983	仙台市宮城野区日の出町2-2-33	(022)231-2640
関越三菱電機商品販売㈱	〒330	大宮市大成町4-298(三菱電機大宮ビル)	(0486)51-3215
東関東三菱電機商品販売㈱	〒305	筑波市梅園2-8-8	(0298)51-7771
東京三菱電機商品販売㈱	〒107	東京都港区南青山1-1-1(新青山ビル)	(03)3475-3073
東京中央三菱電機商品販売㈱	〒154	東京都台東区上野3-2-5	(03)3835-2251
神奈川三菱電機商品販売㈱	〒231	横浜市中区富士見町3-4	(045)251-5751
中部三菱電機商品販売㈱	〒461	名古屋市東区東桜1-4-3(大信ビル3F)	(052)972-7255
北陸三菱電機商品販売㈱	〒920	金沢市小坂町西97	(0762)52-1156
近畿三菱電機商品販売㈱	〒612	京都市伏見区竹田小屋ノ内町11	(075)602-8401
関西三菱電機商品販売㈱	〒564	吹田市江坂町2-7-8	(06)338-8176
関西中央三菱電機商品販売㈱	〒556	大阪市浪速区日本橋東3-10-6	(06)633-6010
中国三菱電機商品販売㈱	〒733	広島市西区商工センター6-2-17	(082)278-5620
四国三菱電機商品販売㈱	〒760	高松市塩上町2-13-12	(0878)35-3911

和歌山製作所	〒640	和歌山市手平6-5-66	(0734)36-2130

設備工事業者の名称・所在地・電話番号

担当サービス会社の名称・所在地・電話番号

三菱電機株式会社

WT01427X01